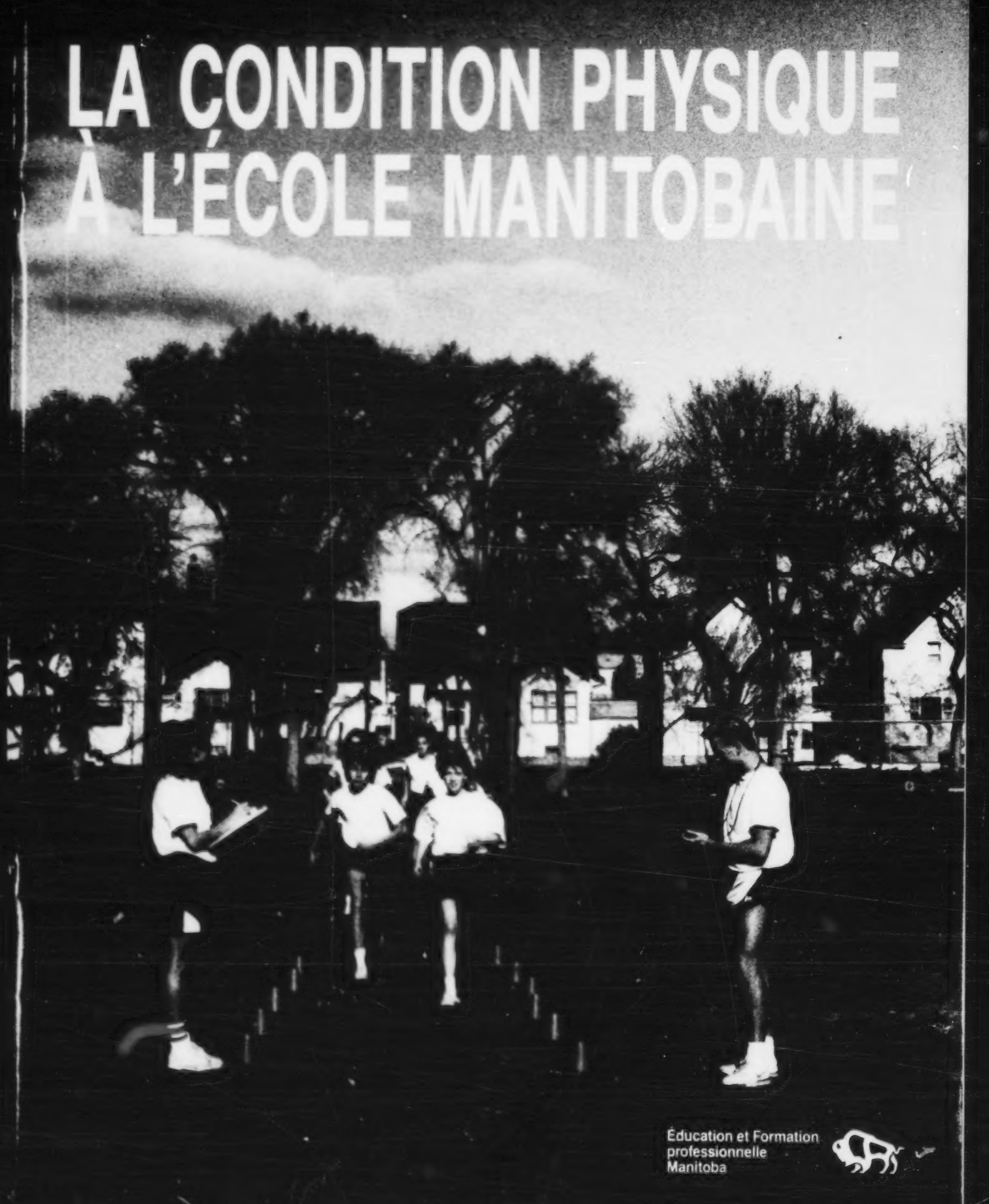
LA CONDITION PHYSIQUE À L'ÉCOLE MANITOBAINE



Éducation et Formation professionnelle Manitoba

LA CONDITION PHYSIQUE À L'ÉCOLE MANITOBAINE

Éducation et Formation
professionnelle
Manitoba
1991

91-07049/

ISBN 0-7711-1018-9

REMERCIEMENTS

Éducation et Formation professionnelle Manitoba tient à exprimer toute sa reconnaissance aux personnes suivantes, qui ont orienté la réalisation du présent manuel.

Membres du Comité

Blaine Abraham	Division scolaire de St-James Assiniboia (n° 2)
Bruce Brinkworth	Division scolaire de Brandon (n° 40)
Jennifer Campbell	Manitoba Physical Education Teachers Association
Al Dixon	Division scolaire de Winnipeg (n° 1)
Fred Gutoski	Division scolaire de River East (n° 9)
Dick LaPage (Président)	Éducation et Formation professionnelle Manitoba
Jack Parrington	Metro Physical Education Supervisors Association
Elizabeth Ready	University of Manitoba
Glen Schmitke	Division scolaire de Portage la Prairie (n° 24)

La collaboration des personnes suivantes fut aussi vivement appréciée:

Randy Adams	Condition physique Canada
Sue Boreskie	University of Manitoba
Raymond Ciszek	AAHPERD
Marilyn Looney	University of Southern Illinois
Al Martin	University of Manitoba
Margaret Safrit	University of Wisconsin

Photographie

Éducation et Formation professionnelle Manitoba tient à remercier Jennifer Campbell, Al Dixon et les élèves de l'école secondaire St. John's pour les photographies reproduites dans ce manuel.

Traduction

Ce manuel a été traduit et adapté de sa version originale intitulée *Manitoba Schools Fitness - 1989*, par Bernard Desgagné, conseiller pédagogique en éducation physique au Bureau de l'éducation française, une section d'Éducation et Formation professionnelle Manitoba.

Les mots de genre masculin désignant les personnes en général comprennent, dans ce manuel, aussi bien les femmes que les hommes. Prière de n'y voir aucune forme de discrimination.

AVANT-PROPOS

Les besoins et les attentes changent constamment au sein de toute société. Les maladies infectieuses étaient autrefois la première cause de mortalité au Canada. Depuis quelques années, ce sont les maladies attribuables au mode de vie qui viennent en tête. L'acquisition de bonnes habitudes de vie dès l'enfance peut, dans une certaine mesure, limiter les risques d'hypertension, d'obésité, d'hypercholestérolémie et de maladies cardio-vasculaires. Les preuves sont faites: l'activité physique est l'un des facteurs essentiels à une vie saine. **Les bienfaits de l'exercice pratiqué régulièrement sont reconnus.** Parmi l'information que véhicule le programme d'éducation physique quotidienne de qualité établi conjointement par l'Association canadienne pour la santé, l'éducation physique et le loisir (ACSEPL) et Condition physique Canada, on retrouve l'énoncé suivant:

> d'après les recherches, les élèves qui bénéficient chaque jour d'une éducation physique de qualité sont en meilleure santé, tolèrent mieux le stress, sont plus autonomes, jouent mieux avec leurs pairs et se montrent moins agressifs.

L'activité physique régulière combinée à d'autres saines habitudes peut améliorer sensiblement la qualité de vie. Pour jouir pleinement de l'existence, les enfants doivent être initiés très tôt aux activités et aux principes relatifs à la santé. On devrait permettre aux jeunes de saisir les fondements et les bienfaits du conditionnement physique axé sur la santé, ainsi que l'importance des objectifs mesurables qui s'y rattachent. Il faudrait inciter les jeunes à atteindre et à maintenir les niveaux de condition physique prescrits dans le présent manuel.

Au cours de leur travail, les membres du Comité ont analysé les données fournies par divers documents sur la condition physique, notamment le test *Mani-forme* du Manitoba, le *Test d'efficience physique II* de l'ACSEPL, le *Health-related Fitness Test* de l'AAHPERD, *Physical Best, Fit Youth Today*, de même que par la multitude de publications qu'a engendrées la recherche récente sur la santé et la condition physique. À la lumière de ces données, le Comité a établi des critères établissant le rendement physique minimal associé à la réduction des facteurs de risque pour la santé.

TABLE DES MATIÈRES

PAGE

INTRODUCTION

Historique 3
Une nouvelle orientation s'impose 5
Santé ou performance sportive 6
La véritable condition physique 6
Éducation physique adaptée 7
La condition physique chez les jeunes enfants: Faut-il l'évalue 7
Comment aborder positivement l'évaluation de la condition physique 9
Évaluation critérielle 10
Conseils pratiques 11

FONDEMENTS, MÉTHODES ET GRILLES D'ÉVALUATION

Vigueur musculaire 15
Extensions des bras 18
Grille d'évaluation 20
Redressements modifiés 21
Grille d'évaluation 23
Composition corporelle 24
Somme des plis cutanés 28
Grille d'évaluation 32
Flexibilité 33
Flexion du tronc en position assise 35
Grille d'évaluation 38
Endurance organique 39
Course de 1600 mètres 43
Grille d'évaluation 45
Fiche d'évaluation individuelle 46
Fiche collective 47

GLOSSAIRE, ANNEXE ET BIBLIOGRAPHIE

INTRODUCTION

HISTORIQUE

Le *Physical Fitness Testing Project*

Au cours des années 1959 à 1964, la population exprime son inquiétude quant à la condition physique des enfants d'âge scolaire, ce qui donne lieu à un certain nombre d'études et de travaux. Pour évaluer la condition physique des jeunes Manitobains, la section manitobaine de l'ACSEPR (aujourd'hui l'ACSEPL) lance, en 1959, le programme *Physical Fitness Testing Project;* en 1964 et en 1966, la Direction générale de la condition physique et du sport amateur subventionne pour sa part l'enquête de G.R. Cummins sur la condition physique des élèves de Winnipeg *(Physical Fitness Studies of Winnipeg School Children).*

Test d'efficience physique I de l'ACSEPR

En 1963, l'ACSEPR confie à son comité de recherche la tâche d'élaborer des tests qui permettront de fixer les normes canadiennes de condition physique pour les jeunes de 7 à 17 ans. Une équipe spécialement formée parcourt le pays pour administrer les tests. On analyse les données et en 1966, on publie les normes canadiennes.

Programme des prix de condition physique du Centenaire (Centennial Fitness Awards Program)

L'intérêt que suscite la condition physique s'accroît davantage dans tout le pays quand, en 1966, la Commission du centenaire canadien annonce qu'elle décernera des prix pour promouvoir la condition physique. Cela attire un nombre record de jeunes, d'un océan à l'autre. Des écussons du Centenaire reconnaissent alors la participation ou le niveau de chacun.

Le *Manitoba Physical and Motor Fitness Performance Test*

En 1967, les données recueillies au Manitoba, à l'aide du *Programme des prix de condition physique du centenaire,* subissent un traitement statistique et engendrent une série de normes provinciales.

Le *Manitoba Centennial (1970) Athletic Awards*

L'étude et le traitement statistique des données recueillies auprès de 70 000 participants au programme *Fit for 70*, à l'occasion du centenaire du Manitoba, produit une nouvelle série de normes manitobaines. À celles-ci se joignent des indications sur la taille et le poids. De plus, on établit une comparaison statistique entre les résultats de tests obtenus en 1967 et en 1970.

Le *Manitoba Schools Physical Fitness Survey*

Au cours de l'année scolaire 76-77, au Manitoba, plus de 10 000 élèves de 5 à 18 ans sont soumis à des tests. On divise la province en neuf régions. À l'intérieur de chacune de ces régions, on choisit une ou plusieurs écoles de façon à ce que tous les niveaux scolaires soient représentés. L'échantillon comprend environ 600 élèves de chaque âge. À partir des résultats de cette étude, on élabore le *Manitoba Physical Fitness Performance Test Manual and Fitness Objectives*, un manuel qui décrit les méthodes applicables aux tests et précise les niveaux souhaitables de condition physique. Il est accompagné d'un logiciel intitulé *Mani-forme* (en anglais: *MANFIT*), qui permet d'imprimer des rapports de condition physique individuels conçus pour motiver les élèves. L'étude de 76-77 permet également d'étudier la relation entre, d'une part, la condition physique et, d'autre part, le mode de vie ainsi que le rendement scolaire chez les élèves.

Conclusion

Depuis ses débuts, l'évaluation de la condition physique s'est faite, au Manitoba, avec l'intention de motiver enseignants et élèves à améliorer leur condition physique.

UNE NOUVELLE ORIENTATION S'IMPOSE

Le but de *La condition physique à l'école manitobaine* est de permettre aux jeunes d'acquérir des attitudes et des habitudes propices au maintien de la santé.

Il serait souhaitable que les enseignants orientent leur travail vers les bienfaits à long terme de la **condition physique intégrale** et qu'ils insistent sur ces bienfaits auprès de leurs élèves. Il faut que ces derniers soient guidés dans leur recherche d'une meilleure condition physique.

Dans le présente manuel se trouvent des grilles d'évaluation présentant les seuils de rentabilité de la condition physique (niveaux à partir desquels on peut s'attendre à des effets positifs sur la santé). Ces seuils de rentabilité sont en fait autant de critères qui permettent de déterminer, pour chacun des facteurs de la condition physique, si un élève donné a besoin ou non de s'améliorer.

L'ensemble des tests suggérés ici comporte quatre éléments requis et trois éléments facultatifs.

Éléments requis

- extensions des bras
- redressements modifiés
- flexion du tronc en position assise
- course de 1600 mètres

Éléments facultatifs

- taille
- poids
- composition corporelle

Le comité de rédaction a choisi des tests applicables à tous les âges et susceptibles de fournir des mesures valides et précises de la condition physique.

CE CHANGEMENT D'ORIENTATION EST INÉVITABLE!

SANTÉ OU PERFORMANCE SPORTIVE?

Le programme *La condition physique à l'école manitobaine* porte sur la santé et la condition physique, plutôt que sur la mesure de facteurs liées à la performance sportive. Chaque élève doit n'évaluer sa condition physique qu'en fonction de lui-même, sans se comparer aux autres. Les notes obtenues par les élèves en éducation physique doivent demeurer indépendantes de cette évaluation. Quant à la performance sportive, elle fait déjà l'objet de tests conçus par de nombreuses organisations sportives.

LA VÉRITABLE CONDITION PHYSIQUE

On travestit souvent le sens réel de la condition physique. On lui associe à tort des facteurs de la valeur physique dont l'effet sur la santé n'a jamais été prouvé. En outre, on évalue également à tort ces facteurs en fonction de la performance physique.

Or, la véritable condition physique n'est déterminée que par les facteurs de la valeur physique qui ont un lien direct avec la santé. C'est donc la santé, plutôt que la performance physique, qui doit désormais en dicter les critères d'évaluation. Ce retour au sens véritable de la condition physique est motivé par les raisons suivantes:

- il faut promouvoir de saines habitudes de vie;
- il faut reconnaître l'hétérogénéité de la population et permettre à chaque personne d'acquérir l'estime de soi;
- il faut dorénavant évaluer la condition physique en fonction de critères, plutôt que de normes;
- il faut désormais éviter d'employer les tests de condition physique pour attribuer des notes aux élèves.

ÉDUCATION PHYSIQUE ADAPTÉE

Il est souhaitable que les élèves qui ont des besoins spéciaux (EBS) soient incités à participer à toutes les activités de conditionnement physique offertes à l'école. Chaque enseignant doit cependant apprendre comment adapter ces activités, y compris les tests, aux besoins de chacun. De plus, toutes les activités, qu'ils s'agisse d'apprentissage ou d'évaluation, devrait permettre l'intégration des EBS à l'ensemble des élèves.

Chaque enseignant devrait connaître les incapacités physiques, les troubles du comportement ou les problèmes d'ordre médical qui risquent de restreindre ses élèves dans leur participation aux activités de conditionnement physique et d'éducation physique en général.

Les renseignements suivants devraient figurer au dossier de chaque élève:

1. les caractéristiques générales de l'élève;

2. ses besoins particuliers;

3. le suivi de sa participation aux activités;

4. l'intérêt ou la participation des parents.

LA CONDITION PHYSIQUE CHEZ LES JEUNES ENFANTS: FAUT-IL L'ÉVALUER?

Le développement de la condition physique, ainsi que de l'autonomie en matière de condition physique doivent faire partie des programmes d'études destinés aux jeunes enfants. Toutefois, il n'est pas approprié d'évaluer leur condition physique de façon systématique pour les raisons que voici:

1. les tests n'ont que peu de signification aux yeux des jeunes enfants;

2. le rythme de croissance varie d'un enfant à l'autre;

3. il est difficile voire impossible d'administrer des tests de condition physique aux jeunes enfants;

4. les jeunes enfants manquent de motivation: ils ne peuvent fixer longtemps leur attention et éprouvent une forte envie de jouer.

La plupart de ces difficultés disparaissent chez les enfants plus âgés, car ceux-ci ont de meilleures dispositions physiques et mentales. Ils sont capables de noter leurs résultats et d'aider à administrer les tests. Ils sont plus facile à motiver car ils sont plus raisonnables et capables de fixer leur attention sur une tâche donnée. Mais surtout, à partir d'un certain âge, les enfants sont plus aptes à saisir les bienfaits d'une bonne condition physique.

COMMENT ABORDER POSITIVEMENT L'ÉVALUATION DE LA CONDITION PHYSIQUE

L'évaluation de la condition physique devrait faire partie intégrante de tout programme complet d'éducation physique. Elle devrait **permettre aux élèves d'acquérir des connaissances liées à la condition physique et à son effet sur la santé, le travail et la qualité de vie.** Elle peut être une source de motivation et de données objectives pour les enseignants et les élèves. Voici donc quelques points à retenir pour faire de l'évaluation de la condition physique une activité pédagogique positive et efficace:

1. Sélection des tests

   Même si le présent manuel suggère des tests bien précis, les enseignants devraient prendre connaissance d'autres tests, afin de les proposer aux élèves et de leur permettre d'exercer un certain choix. L'objectif visé importe plus que les moyens pris pour l'atteindre.

2. Préparation des élèves

   Les élèves doivent être préparés à participer à l'évaluation; ils doivent en saisir l'importance. Il faut discuter avec eux des facteurs de la condition physique, leur expliquer le déroulement des tests et les inciter à fournir individuellement le meilleur d'eux-mêmes en leur proposant des méthodes d'auto-motivation.

   Avant de prendre part à l'ensemble des tests, les élèves devraient s'échauffer progressivement. Ils devraient avoir l'occasion de comprendre et de mettre en pratique les principes de l'échauffement, du retour au calme et de la répartition de l'effort.

   Il est souhaitable de proposer aux élèves un calendrier d'évaluation qui leur offre autant d'occasions que possible de passer les tests. De cette manière, il est possible de s'accommoder des absences, des élèves qui prennent temporairement des médicaments, de ceux qui «ne se sentent pas bien» ou qui veulent passer les tests à nouveau.

   De plus, avant de débuter les tests, il faut savoir quels élèves doivent restreindre leurs activités à cause de leur état de santé.

3. Interprétation des résultats

Il faut discuter des résultats immédiatement après les tests et, si possible, donner individuellement des conseils à chacun des élèves dont les résultats sont faibles. Tout compte rendu de l'évaluation devrait mettre l'accent sur le maintien ou l'amélioration de la condition physique. Les résultats des tests ne doivent pas servir à noter les élèves dans le bulletin d'éducation physique. Toutefois, le compte rendu de l'évaluation devrait être envoyé aux parents.

4. Suivi

Une partie des cours d'éducation physique et des activités parascolaires récréatives devrait être conçue de façon à aider les élèves dont la condition physique nécessite une amélioration. Cette partie devrait être, autant que possible, adaptée aux besoins individuels et devrait inciter les élèves à s'auto-évaluer.

Il serait utile de prévoir des évaluations à intervalles réguliers, pour suivre les progrès de chacun au cours de l'année.

ÉVALUATION CRITÉRIELLE

Dans la plupart des tests d'éducation physique conçus jusqu'à présent, on compare les résultats des participants à des normes, surtout quand il s'agit d'évaluer la condition physique. Les tests de ce genre sont utiles aux fins de sélection et de prévision, mais au plan pédagogique, ils ne sont pas pertinents. La majorité des éducateurs physiques devrait opter pour une évaluation qui ne limite pas le pourcentage de réussite, telle que l'évaluation critérielle.

L'évaluation normative met en évidence les différences entre les participants et fournit une description de la réalité, sans toutefois permettre d'établir de bons diagnostics, ni de préciser comment cette réalité devrait être modifiée. À l'inverse, l'évaluation critérielle permet d'indiquer aux élèves leurs capacités par rapport au niveau suffisant de condition physique. L'ensemble des tests de condition physique et des grilles d'évaluation contenus dans le présent manuel a donc été conçu selon les principes de l'évaluation critérielle, afin que les enseignants et élèves disposent d'un instrument permettant une évaluation adéquate de la condition physique.

CONSEILS PRATIQUES

Prévoir de l'aide

- Demander aux leaders étudiants (élèves inscrits au cours de «leadership») ou à des élèves plus âgés d'aider à administrer les tests et à enregistrer les résultats.

- Faire appel aux autres professeurs.

- Recruter des volontaires parmi les parents (leur donner, s'il le faut, la préparation nécessaire).

Faire passer les tests au moment opportun

- Pendant les cours d'éducation physique.

- Avant et après les heures de classe, ou à l'heure du midi.

- De façon périodique, au cours de l'année, afin d'aider régulièrement les élèves.

- À tout moment jugé propice à l'auto-évaluation.

- À la maison, comme devoir à faire en compagnie de ses parents (cette solution convient tout particulièrement aux élèves peu disposés à l'évaluation).

Employer les ressources disponibles de façon optimale

- Organiser un circuit permettant la rotation des élèves, d'un atelier à l'autre.

- Réserver de longues périodes et obtenir la collaboration d'un grand nombre d'enseignants (il est possible de faire passer les tests à plusieurs classes en même temps; l'école entière peut passer les tests en UNE seule journée!).

- Préparer les élèves et organiser une «répétition générale».

- Bien expliquer les méthodes aux assistants.

- Préparer des formulaires pour enregistrer les résultats.

- Appliquer les mêmes règles et méthodes à tous.

Dynamiser le groupe

- Encourager les participants.

- Créer une ambiance détendue et cordiale:
  mettre de la musique;
  faire passer les tests hors du gymnase (salle polyvalente, etc.);
  susciter la participation du personnel de l'école.

FONDEMENTS, MÉTHODES ET GRILLES D'ÉVALUATION

VIGUEUR MUSCULAIRE
(EXTENSIONS DES BRAS ET REDRESSEMENTS MODIFIÉS)

DÉFINITIONS

Force musculaire: La force maximale qui peut être exercée par un muscle ou un groupe de muscles.

Endurance musculaire: La capacité d'un muscle ou d'un groupe restreint de muscles de soutenir un effort le plus longtemps possible, dans des conditions aérobies.

Vigueur musculaire: La force et l'endurance musculaires combinées.

CONTENU DIDACTIQUE

Anatomie et physiologie

1. Anatomie
   a. Les ligaments unissent les os au niveau des articulations.
   b. Les tendons relient les muscles aux os.
   c. Les muscles font bouger les os, produisant ainsi les mouvements du corps.

2. Chaque muscle se compose de nombreuses fibres musculaires.

3. Ces fibres musculaires sont groupées en unités motrices (chaque unité comporte aussi un motoneurone).

4. À mesure qu'augmente l'intensité d'un effort, de plus en plus d'unités motrices sont recrutées.

5. La pratique régulière d'exercices de musculation
   a. fait grossir et renforce les fibres musculaires,
   b. augmente la capacité de stimulation des muscles par le système nerveux,
   c. améliore l'apport sanguin aux muscles.

PRINCIPES D'ENTRAÎNEMENT

Surcharge

- Employer de fortes résistances pour développer la force musculaire.

- Augmenter ces résistances graduellement à mesure que la force se développe.

- Employer de faibles résistances et augmenter progressivement le nombre de répétitions pour développer l'endurance.

Spécificité

- L'amélioration de la force musculaire est le résultat spécifique de l'utilisation de fortes résistances. À l'inverse, l'amélioration de l'endurance musculaire est le résultat spécifique de l'utilisation de faibles résistances pour effectuer de nombreuses répétitions. Les procédés d'entraînement suivant permettent l'amélioration de la force ou de l'endurance, selon que les résistances employées sont relativement fortes ou faibles.

  a. Musculation sans charges

     Dans ce procédé, le poids du corps constitue la seule résistance au mouvement, comme dans le cas des extensions des bras (pompes), des tractions à la barre fixe et des extensions des bras aux barres parallèles.

  b. Musculation avec charges

     L'emploi de charges permet ici de déterminer exactement la résistance. L'effort est localisé. Ce procédé n'est pas recommandé pour les jeunes enfants.

En toutes circonstances, exécuter les mouvements correctement pour éviter les blessures et pour faire travailler les muscles visés.

Progressivité

- La force et l'endurance musculaires se développent par un entraînement progressif:

  a. augmenter progressivement la résistance en utilisant des charges de plus en plus lourdes;
  b. augmenter progressivement le nombre de répétitions;
  c. augmenter progressivement la fréquence des séances d'entraînement.

Régularité

- La fréquence minimale d'entraînement, pour qu'il y ait amélioration de la force ou de l'endurance musculaire, est d'environ une séance à tous les deux jours.

BIENFAITS DU DÉVELOPPEMENT DE LA VIGUEUR MUSCULAIRE

1. Amélioration du rendement dans toutes les activités physiques.

2. Amélioration de la posture.

3. Prévention et soulagement des douleurs lombaires.

4. Facilitation des activités quotidiennes.

5. Contribution à la réduction du pourcentage de graisse.

Il est important de faire travailler tous les muscles et de se développer harmonieusement.

CONSIDÉRATIONS IMPORTANTES

1. Lorsque les participants emploient des charges, l'enseignant doit s'assurer que les exercices sont exécutés correctement.

2. Il est préférable que les enfants n'utilisent que le poids de leur corps comme résistance.

N.B. On déconseille l'emploi de lourdes charges.

EXTENSIONS DES BRAS

FACTEUR DE LA CONDITION PHYSIQUE: Vigueur musculaire des membres supérieurs

ÉQUIPEMENT: Tapis de gymnastique

DESCRIPTION DU TEST

1. Le participant se couche à plat ventre sur le tapis, la paume des mains au sol sous les épaules, les doigts pointés vers l'avant, les jambes tendues et parallèles, les orteils en extension et en contact avec le sol.

2. En gardant les jambes et le dos droits, le participant se soulève du sol par une extension complète des bras.

3. Le participant redescend en fléchissant les bras, les hanches alignées avec les pieds et la tête, jusqu'à ce que les coudes forment un angle de 90 degrés (voir les conseils pratiques) et que le segment épaule-coude soit parallèle au sol.

Remarques

1. Les participants doivent être bien avertis de ceci:

   a. le partenaire compte une extension complète quand les coudes du participant forment un angle de 90 degrés et que le segment épaule-coude se trouve parallèle au sol;

   b. il n'y a pas de limite à la durée de cette épreuve, mais les extensions doivent se faire en cadence, sans interruption.

2. On met fin au test lorsque l'une ou l'autre des situations suivantes se produit:

   a. le participant éprouve une douleur ou un malaise sérieux;

   b. le participant n'arrive pas à faire les extensions sans interruption;

   c. le participant ne parvient pas à exécuter correctement l'exercice (voir la description du test) après trois rappels.

CONSEILS PRATIQUES

1. Demander au participant de faire l'exercice en cadence (durées égales d'extension et de flexion).

2. Demander aux participants de se choisir chacun un partenaire.

3. Demander aux partenaires de ne compter que les extensions bien exécutées.

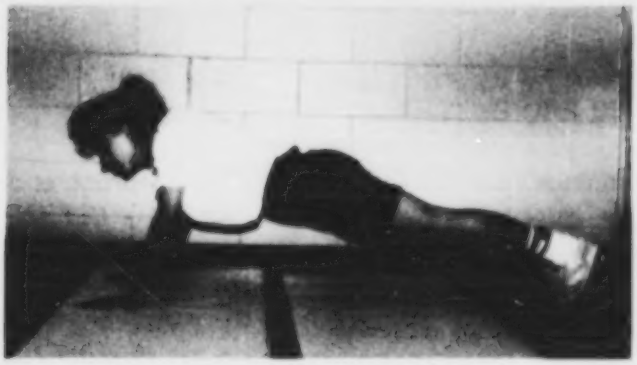
4. Donner aux participants l'occasion de parfaire leur exécution des extensions des bras avant le jour du test.

Remarques

Pour s'assurer qu'on atteint 90 degrés de flexion des coudes deux méthodes peuvent être employées:

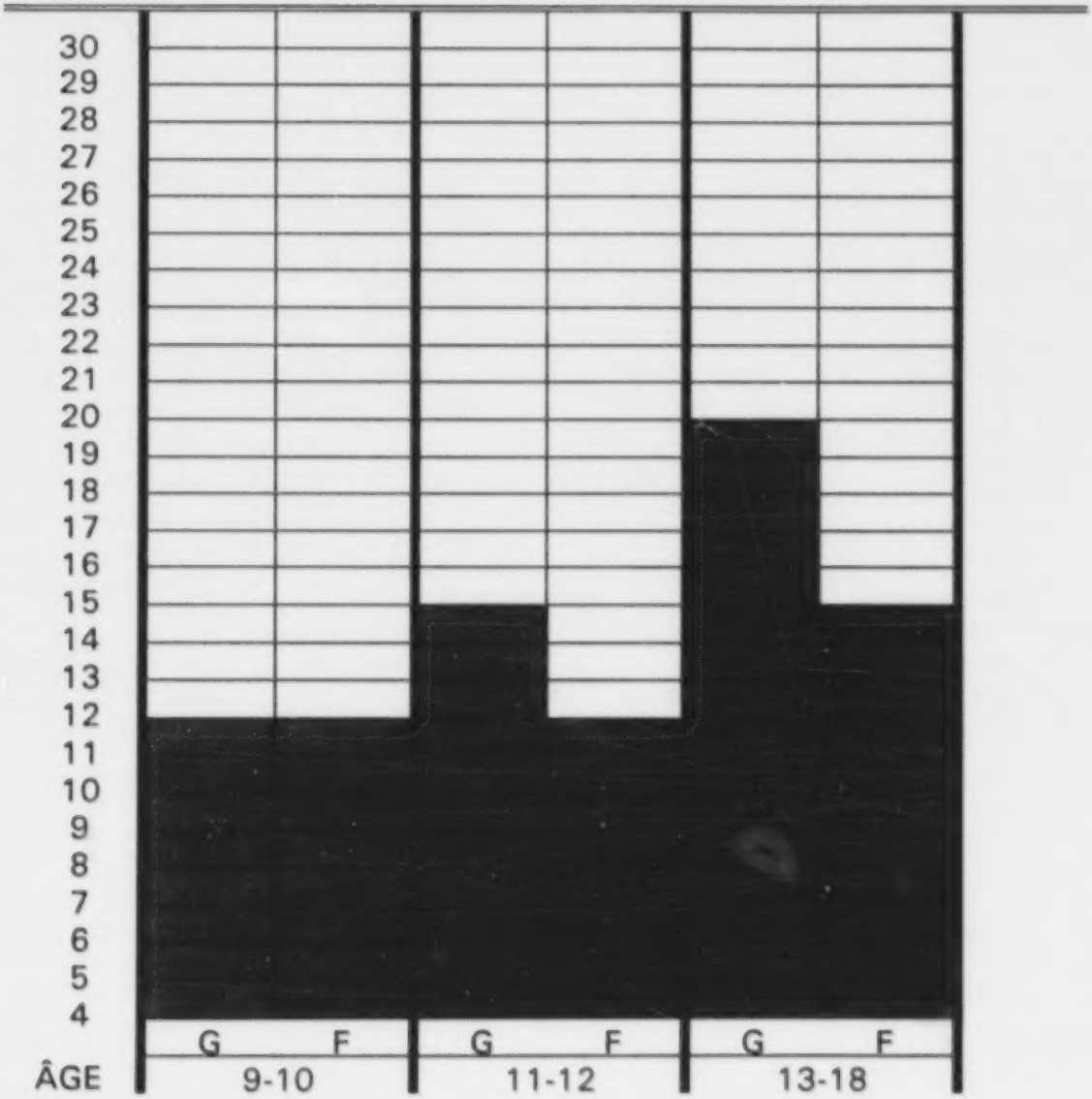
- le participant abaisse son corps, les hanches alignées avec les pieds et la tête, jusqu'à toucher du front le poing de son partenaire, qui se trouve posé sur le matelas, pouce en-dessous;

- le partenaire place la main sous l'épaule ou la poitrine du participant de façon à ce qu'il y ait contact au moment où l'angle de 90 degrés est atteint.



VIGUEUR MUSCULAIRE/ EXTENSION DES BRAS

BLANC - NIVEAU SOUHAITABLE
ROUGE - AMÉLIORATION NÉCESSAIRE
VOIR L'EXPLICATION EN ANNEXE



REDRESSEMENTS MODIFIÉS

FACTEUR DE LA CONDITION PHYSIQUE: Vigueur musculaire de la région abdominale

ÉQUIPEMENT: Tapis de gymnastique, chronomètre

DESCRIPTION DU TEST

1. Le participant se couche sur le dos, genoux fléchis, les pieds posés à la plat au sol, les talons de 30 cm à 50 cm des fesses.

2. Les bras du participant sont croisés sur sa poitrine, chaque main rejoignant l'épaule opposée.

3. Les pieds du participant sont retenus bien à plat sur le tapis, par son partenaire ou sous un objet servant de fixation (voir les conseils pratiques).

4. On indique le début de l'exercice par les signaux "prêts?...hop!"

5. Le participant se redresse en position assise, en gardant les mains aux épaules, jusqu'à ce que ses coudes touchent ses cuisses.

6. Le participant redescend jusqu'à ce que son dos touche le tapis.

7. Le participant répète ce redressement le plus grand nombre de fois possible en une minute, ou jusqu'à atteindre l'objectif visé.

8. Le partenaire compte chaque redressement complet, puis note le résultat.

9. Le participant peut prendre un moment de repos entre les redressements, en position assise ou couchée.

Remarques

Le test peut prendre fin avant le délai d'une minute pour les raisons suivantes:

a. le participant éprouve une douleur ou un malaise sérieux;
b. le participant ne parvient pas à exécuter correctement l'exercice après trois rappels.

CONSEILS PRATIQUES

1. Les participants devraient avoir l'occasion de parfaire leur exécution des redressements modifiés avant le jour de l'évaluation.

2. Rappeler aux participants de garder les mains aux épaules tout au long du test.

3. Le partenaire devrait exercer sur les pieds du participant une pression juste assez grande pour les tenir au sol.

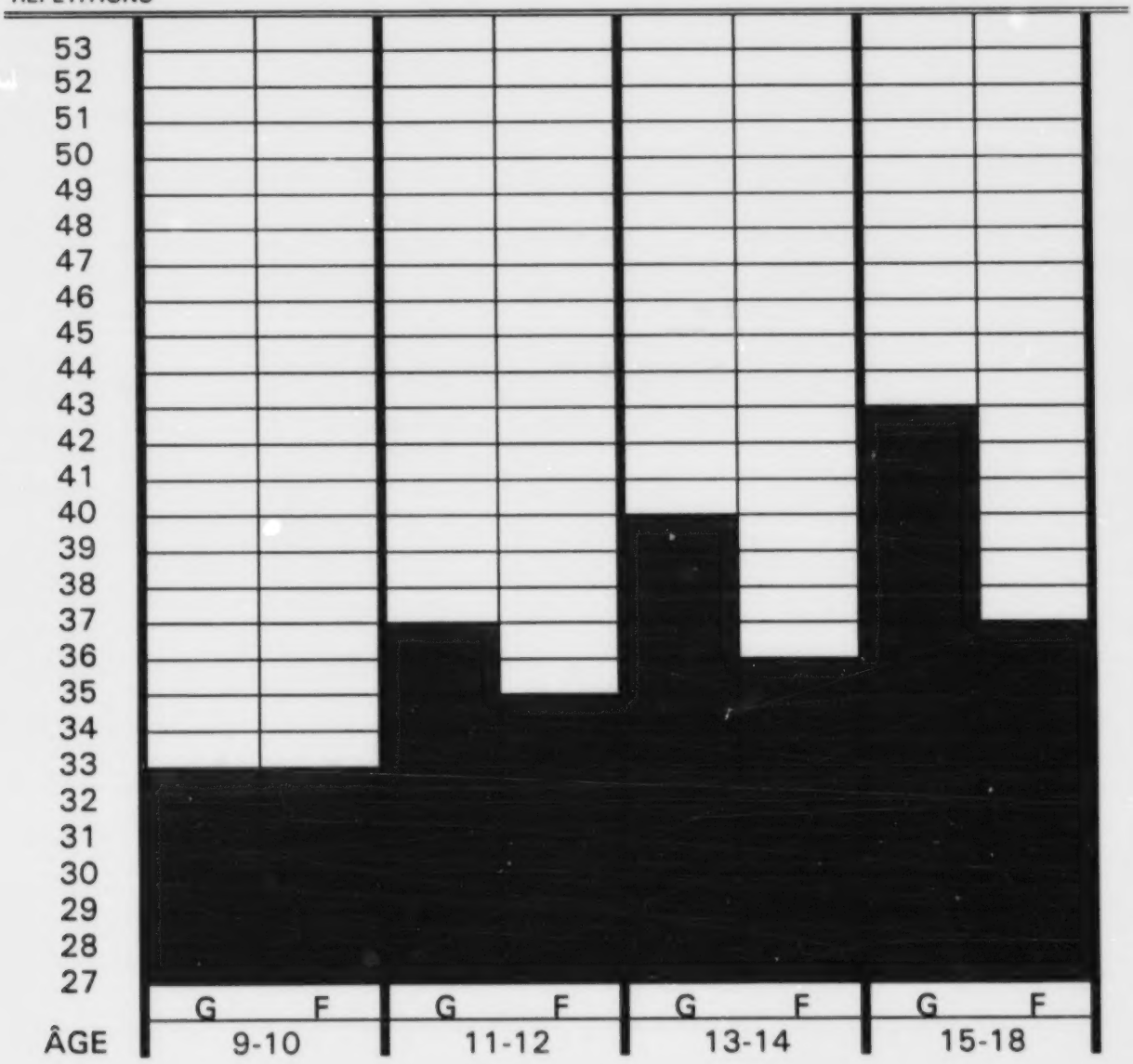
Le Comité reconnaît que ce test de vigueur de la région abdominale fait l'objet d'une controverse.

Après avoir étudié à fond la documentation à ce sujet, le Comité estime que les redressements modifiés constituent, à l'heure actuelle, l'évaluation de la région abdominale la plus pratique et la plus sûre pour les élèves.

VIGUEUR MUSCULAIRE/ REDRESSEMENTS MODIFIÉS

BLANC - NIVEAU SOUHAITABLE
ROUGE - AMÉLIORATION NÉCESSAIRE
VOIR L'EXPLICATION EN ANNEXE

RÉPÉTITIONS



COMPOSITION CORPORELLE

DÉFINITION

La composition corporelle désigne les proportions de graisse et d'autres tissus, tels que les muscles et les os, dans l'organisme.

CONTENU DIDACTIQUE

Physiologie

1. Distinction entre poids et composition corporelle.

   a. Le poids est trompeur: deux personnes de même poids et de même grandeur peuvent être l'une obèse et l'autre non.

   b. La composition corporelle indique, le pourcentage de graisse; autrement dit, elle révèle les proportions de graisse et de tissus maigres du corps d'une personne donnée.

2. Distinction entre excès de poids, excès de graisse et obésité.

   Bien qu'il existe un rapport incontestable entre ces trois expressions, elles ne sont pas synonymes pour autant.

   a. Une personne qui présente un excès de poids pèse tout simplement plus que la majorité des gens du même sexe, de même taille et de même ossature.

   b. Une personne qui présente un excès de graisse a plus de graisse qu'elle ne devrait. On dit que cette personne a de l'embonpoint.

   c. L'obésité est un problème de santé qui se caractérise par un excès marqué de graisse.

3. Rapport entre la masse maigre et les graisses de l'organisme.

   a. La masse maigre se trouve surtout dans les os et les muscles.

   b. Les graisses s'emmagasinent principalement dans le tissu adipeux se trouvant sous la peau et autour des organes.

c. La masse maigre est dense.

d. Les graisses, en revanche, sont moins denses, un volume donné de graisses pèse moins que le même volume de masse maigre.

4. Déséquilibre alimentaire.

Un gain ou une perte de poids provient d'un déséquilibre entre la consommation et la dépense d'énergie. Une masse de 1 kilogramme (2,2 livres) de tissu adipeux représente environ 33 000 kilojoules (7 700 calories alimentaires) d'énergie.

On obtient l'énergie des aliments et on la dépense par l'exercice.

Si la consommation d'énergie excède la dépense, le corps emmagasine l'excédent sous forme de graisse.

PRINCIPES D'ENTRAÎNEMENT

1. La perte de graisse corporelle peut s'effectuer de trois façons:

   a. diète,
   b. exercice,
   c. diète et exercice.

2. Pour bien maigrir, il faut allier diète et exercice.

Si l'on ne veut perdre du poids qu'en mangeant moins, sans faire d'exercice, il faut diminuer l'apport calorique au point où l'on s'expose à des risques de carence alimentaire. En revanche, il n'est pas nécessaire de changer radicalement sa façon de manger si l'on fait de l'exercice pour perdre du poids. De plus, l'exercice prévient la perte de masse maigre.

Le poids que l'on perd par une diète seule se compose à 60 % de graisse et à 40 % de masse maigre. Si l'on fait de l'exercice en plus, la proportion de graisse atteint presque 100 %. Quand on perd du poids, c'est la graisse qu'il faut éliminer.

3. Il vaut mieux faire régulièrement de l'exercice prolongé que de courte durée. L'activité physique aérobie élimine la graisse mieux que les efforts intenses.

4. Il faut perdre du poids graduellement.

BIENFAITS D'UN TAUX OPTIMAL DE GRAISSE CORPORELLE

1. Diminution des risques de nombreux troubles de santé attribuables à un excès ou à une insuffisance de graisse.

2. Amélioration de la qualité de vie.

CONSIDÉRATIONS IMPORTANTES

1. Souffrir d'obésité, c'est porter un excès marqué de graisse. Aujourd'hui, bien des jeunes Canadiens sont obèses et leur état les expose aux troubles suivants:

   a. mauvaise image de soi,
   b. diabète,
   c. troubles associés à une production anormale d'insuline,
   d. maladies cardiovasculaires,
   e. fréquence cardiaque trop élevée au repos,
   f. haute tension artérielle,
   g. hypercholestérolémie,
   h. faible capacité au travail physique.

2. L'anorexie nerveuse est une perte d'appétit d'origine émotive caractérisée par une obsession de la «minceur». En général, les anorexiques souffrent de malnutrition.

3. Un autre trouble d'ordre alimentaire, la boulimie, est caractérisé par de fréquentes fringales. Le boulimique ingurgite en peu de temps de grandes quantités d'aliments. Il n'est pas rare qu'il compense ses excès en s'imposant des diètes sévères, en se faisant vomir et en utilisant des diurétiques.

4. La recherche d'un niveau souhaitable de graisse corporelle.

   Il existe un lien entre l'inactivité, la condition physique et l'excès de graisse. Les élèves doivent en être conscients pour que l'évaluation de leur condition physique ait l'effet voulu sur leur mode de vie et leur santé. Il faut les inciter à renoncer aux diètes miracles et aux autres cures d'amaigrissement néfastes; les aider à comprendre qu'en recourant à ce genre de procédé, il risquent la déprime, la perte d'estime de soi ou les troubles alimentaires; leur permettre d'apprendre les principes de nutrition et de conditionnement physique dont l'application mène en toute sécurité à un taux optimal de graisse corporelle.

   Il faut savoir reconnaître aussi aisément l'élève obèse que l'anorexique ou le boulimique.

COMPOSITION CORPORELLE

Aucune table comparative de poids et grandeur, ni même l'indice de masse corporelle (IMC) dont on parle beaucoup ces temps-ci, n'est assez précise pour l'évaluation individuelle du taux de graisse corporelle. L'IMC peut avoir une certaine utilité dans l'évaluation de populations adultes, mais les variations d'une personne à l'autre sont trop grandes pour que cet indice serve à conseiller des enfants. À l'école, la meilleure méthode demeure la mesure de plis cutanés à l'aide d'un adiposomètre. Elle implique qu'il faut choisir le nombre de plis et leurs emplacements. Or, la mesure de deux plis devrait suffire au test préliminaire, c'est-à-dire à indiquer quels élèves nécessitent une évaluation plus poussée. Toute recommandation précise de perte ou de gain de poids devrait s'appuyer sur la mesure d'ici moins trois plis sinon quatre. Une telle méthode permet de dépister les enfants dont le taux de graisse corporelle trop élevé ou trop faible présente des risques.

Alan Martin, Ph.D.
Professeur adjoint
Faculté d'éducation physique
Faculté de médecine
University of Manitoba

SOMME DES PLIS CUTANÉS

FACTEUR DE LA CONDITION PHYSIQUE: Composition corporelle

ÉQUIPEMENT: Adiposomètre

DESCRIPTION DU TEST

1. Méthode type de mesure d'un pli cutané.

    a. Dans le cas d'un mesureur droitier, pincer fermement la peau du participant entre le pouce et l'index de la main gauche. Le pli ainsi soulevé comprend la couche de graisse sous-cutanée.

    b. Diriger l'adiposomètre perpendiculairement à la surface corporelle du sujet, de façon à pouvoir lire le cadran, et placer les mâchoires un centimètre sous les doigts qui tiennent le pli. La mesure devrait être prise à mi-chemin entre la base et le sommet du pli.

    c. Refermer les mâchoires sur le pli. Attendre environ deux secondes pour que l'aiguille se stabilise, et enregistrer le résultat au millimètre près.

    d. Répéter les mesures (depuis l'étape 1 ci-dessus) afin que chaque pli soit mesuré trois fois. La médiane doit être retenue pour chaque pli.

2. Emplacements des plis cutanés (voir illustrations).

    a. Triceps: former le pli à mi-hauteur du bras droit, entre la pointe de l'acromion et la tête du radius, dans l'axe longitudinal qui remonte le bras à partir de l'olécrane. Les bras du participant doivent pendre décontractés de chaque côté de son corps.

    b. Mollet: former le pli sur la face interne de la jambe droite, de sorte que l'adiposomètre puisse se refermer au niveau de la circonférence maximale du mollet. Demander au participant de placer son pied droit sur un banc, le genou légèrement fléchi, pendant que s'effectue la mesure.

    c. Biceps: former le pli sur la face antérieure du bras droit, au milieu du biceps, la où celui-ci est saillant. Le bras du participant doit pendre décontracté et le pli doit être parallèle à l'axe longitudinal de l'humérus.

parallèlement à la ligne que dessine naturellement la peau.

e. Supra-iliaque: former le pli obliquement juste au-dessus de la crête iliaque droite.

3. Somme des plis cutanés.

   a. Méthode à deux plis: additionner la médiane du triceps à celle du mollet pour obtenir la somme voulue.

   b. Méthode à quatre plis: additionner la médiane du triceps à celle du biceps, ainsi qu'à celles des mesures supra-iliaques et sous-scapulaires.

   c. Selon la méthode retenue, la somme des plis cutanés doit être évaluée à l'aide de l'une ou l'autre des grilles correspondantes (voir page 30).

MÉTHODE À DEUX PLIS

MOLLET

TRICEPS

MÉTHODE À QUATRE PLIS

BICEPS

TRICEPS

SUPRA-ILIAQUE

SOUS-SCAPULAIRE

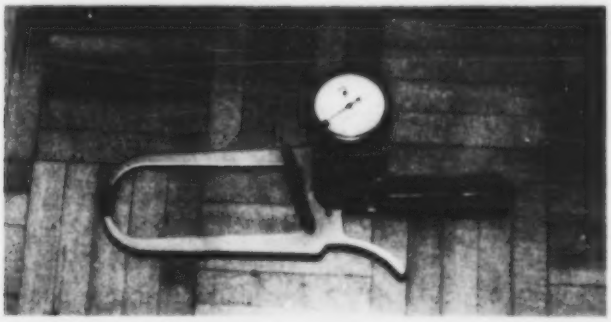
CONSEILS PRATIQUES

1. Veiller à ce que les mesureurs sachent se servir de l'adiposomètre.

2. Demander aux participants de porter des culottes courtes et un chandail à manches courtes pour que les plis à mesurer puissent être aisément accessibles.

3. Organiser plus d'un atelier de mesure si possible.

4. Les participants devraient passer ce test individuellement.



COMPOSITION CORPORELLE

BLANC - NIVEAU SOUHAITABLE
ROUGE - AMÉLIORATION NÉCESSAIRE
VOIR L'EXPLICATION EN ANNEXE

PLIS CUTANÉS

MÉTHODE À DEUX PLIS

2MM
4MM
5MM
6MM
8MM
10MM
12MM
14MM
15MM
16MM
18MM
20MM
22MM
24MM
25MM
25MM
28MM
30MM
32MM
34MM
35MM
36MM
38MM
40MM
42MM
44MM

G F

ÂGE 9-18

PLIS CUTANÉS

MÉTHODE À QUATRE PLIS

10MM
12MM
14MM
16MM
18MM
19MM
20MM
22MM
24MM
26MM
28MM
30MM
32MM
34MM
36MM
37MM
38MM
40MM
42MM
44MM
46MM
48MM
50MM
52MM
54MM
56MM

G F

9-18

FLEXIBILITÉ

DÉFINITION

La flexibilité est la capacité de déplacer les segments de son corps avec une amplitude maximale.

CONTENU DIDACTIQUE

Physiologie

La flexibilité est déterminé par les os, les muscles, les ligaments et les capsules articulaires.

PRINCIPES D'ENTRAÎNEMENT

1. Développement de la flexibilité.

    a. La flexibilité est spécifique à chaque articulation.

    b. Les exercices d'étirement destinés à accroître la flexibilité devraient être faits quotidiennement.

    c. Afin de développer la flexibilité de façon durable, il faut s'étirer par des mouvements lents d'amplitude maximale, au terme desquels on maintient la position «étirée» au moins quelques secondes.

    d. En s'étirant doucement pendant l'échauffement, on diminue les risques de blessures musculaires et les courbatures, en plus de lubrifier ses articulations.

    e. Le retour au calme, alors que les muscles sont encore chauds, est le moment idéal pour développer la flexibilité par les exercices d'étirement.

BIENFAITS D'UNE BONNE FLEXIBILITÉ

1. Efficacité accrue du travail musculaire, facilitation des mouvements.
2. Diminution du risque de blessures musculaires.
3. Réduction des courbatures.
4. Prévention des maux de dos.
5. Amélioration de la posture.

CONSIDÉRATIONS IMPORTANTES

1. Il est préférable d'effectuer les exercices d'étirement dans une ambiance détendue.

   Le principe fondamental des exercices d'étirement est le déplacement de chaque partie du corps par des mouvements d'amplitude maximale. Les mouvements lents et continus sont préférables aux mouvements saccadés.

FLEXION DU TRONC
EN POSITION ASSISE

FACTEUR DE LA CONDITION PHYSIQUE: Flexibilité

ÉQUIPEMENT: Flexomètre

N.B.: Les participants qui souffrent de la région lombaire ou des genoux doivent exécuter ce test avec prudence.

DESCRIPTION DU TEST

1. Le participant, pieds nus, s'assoit, les jambes en extension complète, la plante des pieds à plat contre la paroi verticale du flexomètre.

2. Il doit écarter les pieds d'une distance égale à la largeur de ses épaules.

3. Ses jambes doivent demeurer bien tendues pendant toute l'exécution du test.

4. Il se penche en avant, les deux bras tendus également, les paumes vers le bas, les index parallèles, les pouces repliés et les deux mains à égalité sur l'échelle.

5. Sans mouvements saccadés, il pousse le bout des doigts de ses deux mains ensembles aussi loin que possible le long de l'échelle.

6. Il maintient sa flexion maximale deux secondes (le temps de dire «une flexion du tronc, deux flexions du tronc»), puis se redresse.

7. Il répète l'exercice deux fois et on note le meilleur résultat au centimètre près. La distance maximale atteinte constitue la mesure de sa flexibilité.

CONSEILS PRATIQUES

1. Si les genoux fléchissent, l'essai ne compte pas.

2. Aucun mouvement saccadé ne doit être permis.

3. Le flexomètre devrait être appuyé contre un mur pour empêcher qu'il ne se déplace pendant le test.

4. La flexion du tronc doit se faire en portant les épaules vers l'avant et en baissant la tête.

N.B. Échauffement

1. Avant de passer le test, le participant devrait prendre le temps de s'échauffer.

2. Il devrait s'étirer lentement, tenir la position «étirée» pendant 20 secondes et répéter deux fois avec chaque jambe.

Exemples d'exercices d'étirement appropriés:

a. position modifiée du coureur de haie;

b. écartement des jambes en position assise;

c. le mouvement du test lui-même.

CONSTRUCTION DU FLEXOMÈTRE

1. Découper une feuille de contreplaqué de 2 cm (¾ po) d'épaisseur en
   4 panneaux de 30 cm sur 30 cm,
   1 panneau de 30 cm sur 50 cm.

2. Assembler à l'aide de clous ou de vis, et de colle (voir illustration).

3. Tracer sur le panneau supérieur une échelle graduée en centimètres. Il faut absolument que la ligne des 25 cm coïncide à la perfection avec le panneau vertical contre lequel le sujet appuie les pieds.

4. On peut découper une poignée dans le panneau supérieur pour faciliter le transport du flexomètre.

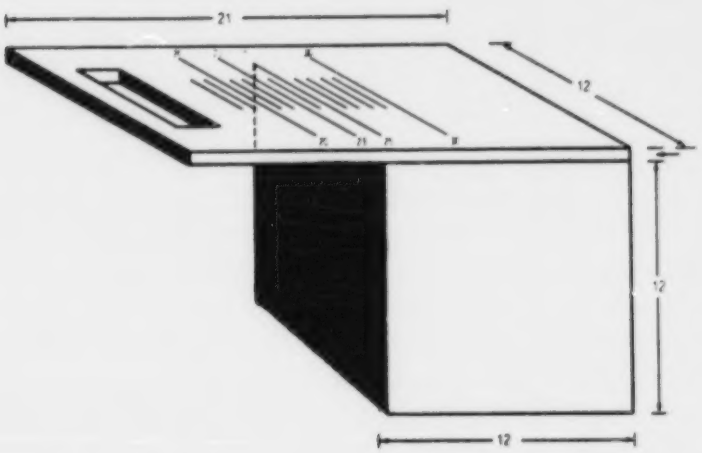
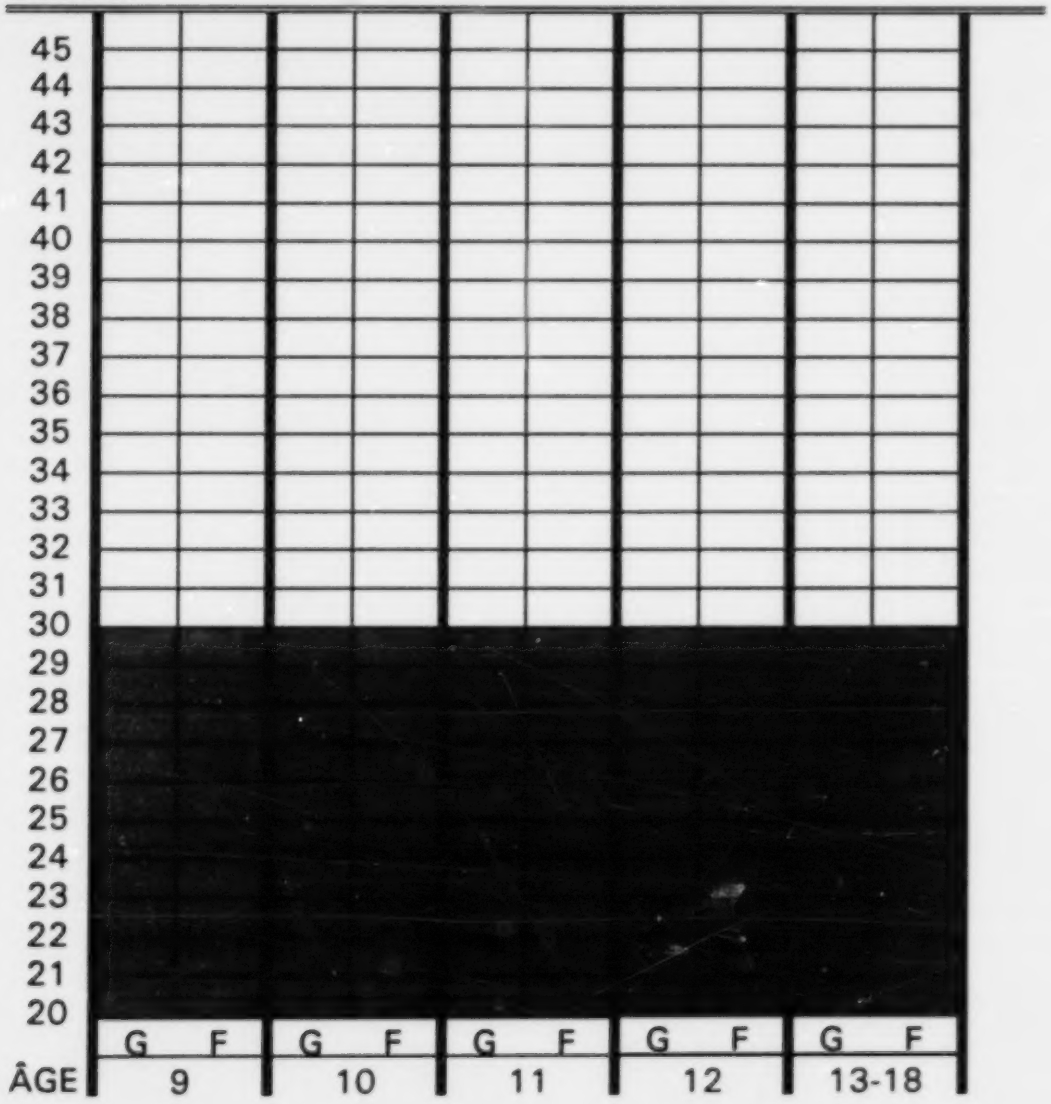


Illustration reproduite du manuel *AAHPERD Physical Best* (1988, p. 24), avec la permission de l'American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance.

FLEXIBILITÉ / FLEXION DU TRONC EN POSITION ASSISE

BLANC - NIVEAU SOUHAITABLE
ROUGE - AMÉLIORATION NÉCESSAIRE
VOIR L'EXPLICATION EN ANNEXE



ENDURANCE ORGANIQUE

DÉFINITION

L'endurance organique est la capacité de poursuivre le plus longtemps possible un effort musculaire généralisé, dans des conditions aérobies.

CONTENU DIDACTIQUE

Physiologie

1. Les muscles ont besoin d'oxygène pour produire de l'énergie à l'effort.

2. La demande d'oxygène est proportionnelle à l'effort.

3. La demande d'oxygène et la fréquence cardiaque augmentent à mesure que s'intensifie l'effort.

4. Le système cardio-vasculaire (coeur, sang, veines et artères) achemine la nourriture et l'oxygène jusqu'aux muscles qui travaillent, et en élimine les déchets.

PRINCIPES D'ENTRAÎNEMENT

Surcharge

Pour s'entraîner efficacement, il faut que l'intensité de l'effort soit suffisante pour que la fréquence cardiaque se situe entre 60 et 85 % de la FC maximale, et il faut maintenir cet effort assez longtemps (au moins 15 minutes).

Détermination de la zone de fréquence cardiaque optimale (Siegal, 1988)

Étape 1: 220 - âge = FC maximale
Étape 2: FC maximale - FC au repos = FC de réserve
Étape 3: (FC de réserve x 0,6) + FC au repos = limite inférieure
Étape 4: (FC de réserve x 0,85) + FC au repos = limite supérieure
Étape 5: Zone de fréquence cardiaque optimale (ZFCO) = intervalle entre les limites inférieure et supérieure.

N.B. Il n'est pas nécessaire de calculer la ZFCO pour les élèves de l'élémentaire. Il faut plutôt les inciter à bouger, courir et jouer.

La détermination de la fréquence cardiaque optimale a pour but d'inciter les élèves à rechercher le rythme qui leur convient dans les efforts de longue durée au lieu de rivaliser les uns avec les autres. Outre la méthode ci-dessus, il existe d'autres moyens de calculer la fréquence cardiaque optimale.

Spécificité

Afin d'améliorer l'endurance organique, il faut choisir des activités permettant d'accroître la fréquence cardiaque pendant une période prolongée:

jogging	patinage	natation
cyclisme	ski de fond	danse

Certaines activités ont un effet bénéfique sur l'endurance organique, à condition d'être pratiquées de façon active et continue:

basket-ball	course d'orientation	inter-crosse
soccer	sports de raquette	ringuette

Les activités exigeant un effort continu (aérobies) sont plus profitables que les activités à effort fractionné (anaérobies).

Progressivité

On peut accroître progressivement le dosage d'une activité continue

- . en augmentant la durée - de 15 à 20 minutes;
- . en augmentant l'intensité - courir à 4'50" au kilomètre au lieu de 5'00";
- . en augmentant la distance - faire quatre kilomètres au lieu de trois;
- . en augmentant la fréquence - 4 jours par semaine au lieu de 3.

Régularité

Pour accroître et maintenir l'endurance organique, il faut pratiquer des activités aérobies d'intensité suffisante au moins 3 à 5 fois par semaine toute sa vie durant.

Quand on interrompt l'entraînement, les amélioration physiologiques disparaissent peu à peu.

BIENFAITS DE L'AMÉLIORATION DE L'ENDURANCE ORGANIQUE

1. Diminution de la fréquence cardiaque au repos (FCR).
2. Augmentation du volume sanguin (VS).
3. Augmentation de la fréquence cardiaque maximale (FCM).
4. Diminution de la fréquence cardiaque à toute intensité d'effort sous-maximal.
5. Diminution du temps de récupération.
6. Diminution du taux de cholestérol sérique.
7. Augmentation du métabolisme avant et après l'exercice.
8. Diminution de la quantité de graisse corporelle.
9. Diminution de la tension artérielle.

CONSIDÉRATIONS IMPORTANTES

1. Facteurs de risque cardio-vasculaires.

   Les facteurs de risque cardio-vasculaires sont les conditions ou les comportements qui favorisent les maladies cardio-vasculaires. Plus les facteurs de risque sont nombreux, plus le danger de maladie augmente. Les facteurs de risque sont cumulatifs.

2. Catégories de facteurs de risque

   a. Incontrôlables
      i. Sexe
      ii. Âge
      iii. Hérédité

   b. Contrôlables
      i. Hypertension artérielle
      ii. Hypercholestérolémie
      iii. Stress
      iv. Diabète
      v. Obésité
      vi. Inactivité physique
      vii. Usage du tabac

3. Règles de réductions des facteurs de risque

   a. s'adonner à des activités physique agréables;
   b. s'efforcer d'éliminer un facteur de risque à la fois.

   Chaque personne présente certains facteurs de risque. Tout en étant conscient de la nature incontrôlable de certains facteurs, il faut chercher à réduire les autres.

4. Il faut dépister les troubles de santé pouvant affecter les participants qui s'engagent dans une activité physique prolongée. Les enseignants devraient s'informer de la nature de ces troubles, de leurs symptômes et de la marche à suivre en cas d'urgence.

COURSE DE 1600 MÈTRES

FACTEUR DE LA CONDITION PHYSIQUE: Endurance organique

ÉQUIPEMENT: Chronomètre, fiches de résultat, crayons, 4 cônes

La course devrait s'effectuer à l'extérieur, sur une piste circulaire de 400 mètres. À défaut de piste, un terrain dégagé, balisé de cônes convient tout autant (voir l'illustration de la page suivante). L'épreuve doit avoir lieu à l'extérieur pour que les résultats soient valides.

DESCRIPTION DU TEST

1. Demander aux participants de parcourir à pied 1600 mètres (1 mille) à vitesse aussi constante que possible.

2. Inciter les participants à «doser» leur effort et à donner leur plein rendement. Bien qu'il leur soit permis de marcher, les participants doivent se souvenir que le but du test est de parcourir la distance prévue le plus vite possible. Aussi faudrait-il les stimuler par des paroles d'encouragement, tout au long de l'épreuve.

3. Les participants doivent s'échauffer et s'étirer avant le test.

4. Ils devraient s'exercer à parcourir la distance prévue, avant le jour du test.

5. Tous les participants d'un groupe donné s'élancent en même temps, au signal «prêts?...hop!».

6. On devrait donner à voix haute les temps de passage, à chaque tour de piste.

7. À la fin du dernier tour de piste, un chronométreur donne le temps final à voix haute et le partenaire du participant le note par écrit.

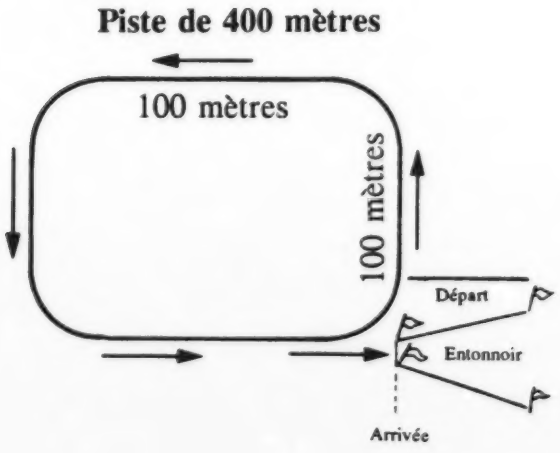
8. Après le test, demander aux participants de continuer à marcher lentement pendant 2 à 5 minutes.

9. Le temps final, donné à la seconde près, correspond à la durée qui sépare le signal de départ du moment où la poitrine du participant franchit la ligne d'arrivée.

CONSEILS PRATIQUES

N.B.: Il faut bien connaître les divers troubles de santé présents chez les participants et les restrictions que ces troubles impliquent.

1. Aménager un entonnoir au fil d'arrivée, comme le montre l'illustration ci-dessous.



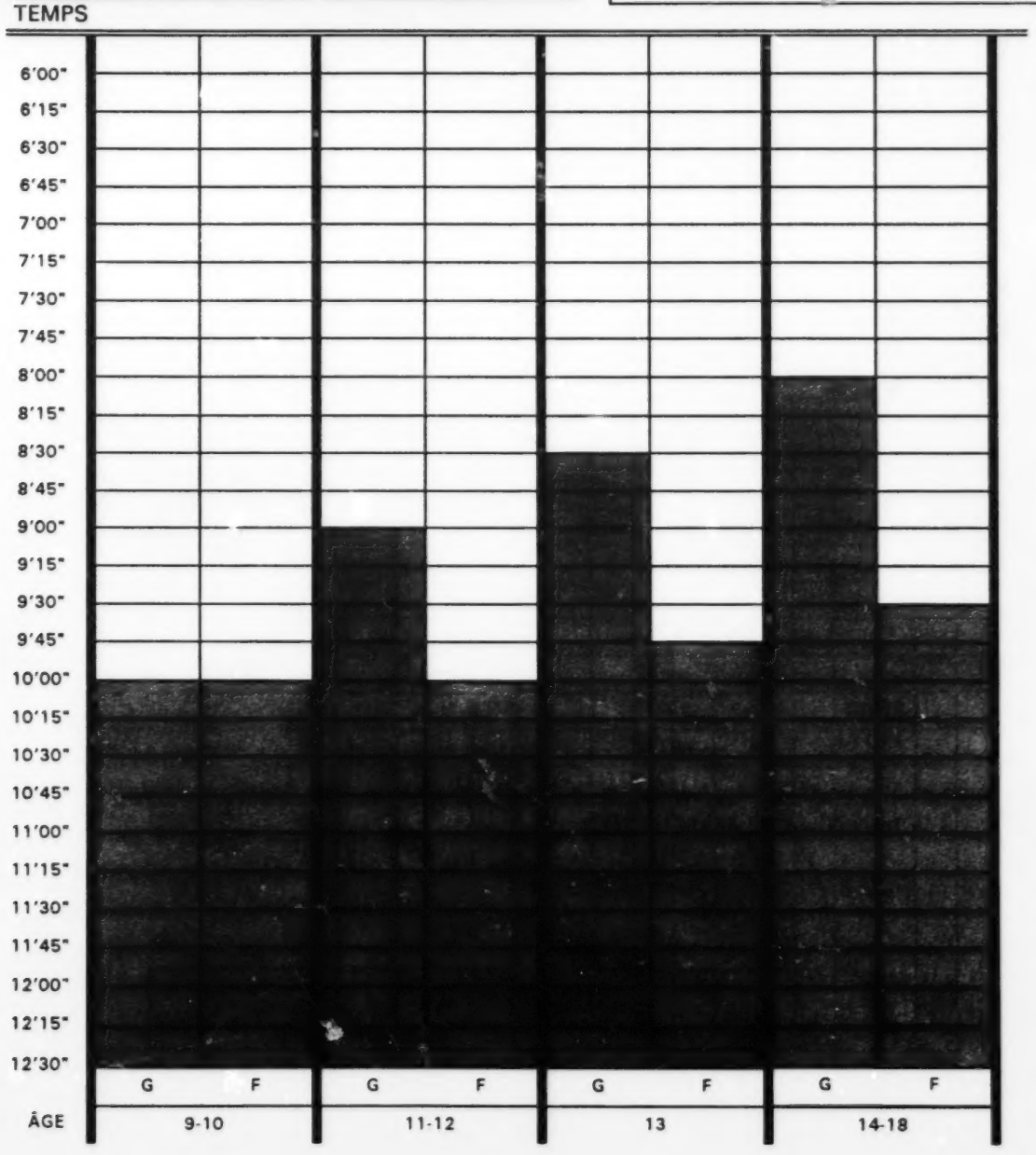
2. Diviser les participants.

   Pendant que la moitié des participants courent, leurs partenaires comptent les tours et notent les temps. Une fois la course terminée, on inverse les rôles.

3. Les participants auront de meilleurs résultats s'ils portent des vêtements convenables.

ENDURANCE ORGANIQUE
1600 MÈTRES

BLANC - NIVEAU SOUHAITABLE
ROUGE - AMÉLIORATION NÉCESSAIRE
VOIR L'EXPLICATION EN ANNEXE



FICHE D'ÉVALUATION INDIVIDUELLE

NOM _____ ÂGE (ANNÉES) _____

ÉCOLE _____ TAILLE (CM) _____

ANNÉE _____ POIDS (KG) _____

	PREMIÈRE ÉVALUATION		DEUXIÈME ÉVALUATION		TROISIÈME ÉVALUATION	
	DATE _____		DATE _____		DATE _____	
Test	Résultat	Niveau*	Résultat	Niveau*	Résultat	Niveau*
Course de 1600 m	____	____	____	____	____	____
Redressement modifié	____	____	____	____	____	____
Flexion du tronc en position assise	____	____	____	____	____	____
Plis cutanés						
Triceps	____	____	____	____	____	____
Mollet	____	____	____	____	____	____
TOTAL	____	____	____	____	____	____

Par rapport à la première évaluation, ai-je fait des progrès ... à la deuxième évaluation (O/N)? _____ à la troisième évaluation (O/N)? _____

* *Voir la grille d'évaluation pour chaque test.*

NIVEAU BLANC: «critère de santé» atteint

NIVEAU ROUGE: Amélioration nécessaire

LA CONDITION PHYSIQUE

À L'ÉCOLE MANITOBAINE

CLASSE _____

NOM	AGE	ENDURANCE ORGANIQUE (Course de 1600 mètres) Essai	VIGUEUR MUSCULAIRE DES ABDOMINAUX (Redressements modifiés) Essai	FLEXIBILITÉ (Flexion du tronc en position assise) Essai	VIGUEUR MUSCULAIRE DES MEMBRES SUPÉRIEURS (Extension des bras) Essai	COMPOSITION CORPORELLE (Plis cutanés) Essai

GLOSSAIRE, ANNEXE ET BIBLIOGRAPHIE

GLOSSAIRE

Condition physique: état des facteurs de la valeur physique associés à la santé, au bien-être, à la qualité et à la durée de la vie.

Condition physique intégrale: état de l'ensemble des déterminants de la condition physique, par opposition à l'état d'une partie de ceux-ci.

Composition corporelle: proportions de graisse et d'autres tissus, tels que les muscles et les os, dans l'organisme.

Déterminants de la condition physique: facteurs de la valeur physique dont l'effet sur la santé a été établi, soit (1) l'endurance organique, (2) la composition corporelle, (3) la vigueur musculaire et (4) la flexibilité.

Dosage: effet combiné de la durée, de l'intensité et de la fréquence des efforts; plus le dosage est élevé, plus l'organisme réagit fortement (fréquences cardiaque et respiratoire, fatigue musculaire, etc.).

Endurance musculaire: capacité d'un muscle ou d'un groupe restreint de muscles de soutenir un effort le plus longtemps possible, dans des conditions aérobies.

Endurance organique: capacité de poursuivre le plus longtemps possible un effort musculaire généralisé, dans des conditions aérobies.

Effort aérobie: effort physique de faible ou de moyenne intensité dont l'énergie provient de la combustion des hydrates de carbone et des graisses en présence d'oxygène; lors d'un effort totalement aérobie, il n'y a pas de dette d'oxygène car les muscles peuvent obtenir au fur et à mesure tout l'oxygène dont ils ont besoin.

Effort anaérobie: effort physique de grande intensité dont l'énergie est produite en absence d'oxygène; la dette d'oxygène est la principale conséquence d'un effort aérobie, qui ne peut être maintenu très longtemps, tel qu'un sprint ou un exercice de musculation avec lourde charge.

Flexibilité: capacité de déplacer les segments de son corps avec une amplitude maximale.

Facteurs de la valeur physique: éléments constituant la dimension biologique de la personnalité d'un individu; les déterminants de la condition physique comptent parmi les facteurs de la valeur physique, mais d'autres qualités associées à la performance motrice et n'ayant aucun effet sur

la santé (justesse motrice, vitesse de mouvement, puissance musculaire, etc.) en font aussi partie.

Force musculaire: force maximale qui peut être exercée par un muscle ou un groupe de muscles.

Fréquence cardiaque optimale (FCO): fréquence cardiaque à laquelle un effort doit être effectué afin de provoquer l'effet recherché; le développement de l'endurance organique se fait généralement à une fréquence cardiaque optimale située entre 60 et 85 % de la fréquence cardiaque de réserve (FCDR) plus la fréquence cardiaque au repos (FCR).

Fréquence cardiaque de réserve (FCDR): différence entre la fréquence cardiaque maximale (FCM) et la fréquence cardiaque au repos (FCR).

$$FCDR = FCM - FCR$$

Principes d'entraînement: principes décrivant les conditions d'efficacité de l'entraînement physique (ou du conditionnement physique).

Principe «FITT»: principe d'entraînement selon lequel le minimum d'entraînement ayant un effet notable sur la condition physique se définit en fonction de la fréquence (F) des séances (3 à 5 fois par semaine) de l'intensité (I) de l'effort (mesurée par la fréquence cardiaque ou respiratoire), du «temps» (T) ou de la durée de l'effort (15 à 20 minutes continues), ainsi que du type (T) d'exercice (sollicitation d'au moins la moitié de la masse musculaire du corps).

Progressivité: principe d'entraînement selon lequel le dosage doit augmenter progressivement afin que l'adaptation de l'organisme à l'effort puisse se faire façon optimale.

Santé: absence de maladie ou de trouble affectant le fonctionnement de l'organisme; un corps en santé fonctionne efficacement et contribue de façon importante au bien-être et à la qualité de vie de la personne.

Spécificité: principe d'entraînement selon lequel les adaptations provoquées par l'effort physique sont spécifiques au type d'effort pratiqué; les efforts de longue durée, par exemple, rendent l'organisme plus endurant, sans toutefois augmenter la force musculaire ni la flexibilité.

Surcharge: résistance supérieure à la normale, opposée au mouvement, de façon à augmenter l'intensité de l'effort, aux fins d'amélioration de l'endurance, de la force ou d'autres qualités musculaire et organiques; le principe de la surcharge veut que l'organisme réagisse à la surcharge en s'y adaptant.

Valeur physique: dimension biologique de la personnalité d'un individu, constituée par de nombreux facteurs, y compris ceux que l'on nomme les déterminants de la condition physique.

Vigueur musculaire: la force et l'endurance musculaires combinées.

ANNEXE

EXPLICATION DES GRILLES D'ÉVALUATION

INTRODUCTION

Une grille d'évaluation en deux couleurs a été conçue pour chacun des tests requis, dans le but de permettre aux participants de visualiser leur niveau de condition physique.

ROUGE: les résultats figurant dans cette zone font état d'une condition physique insuffisante et indiquent qu'une amélioration est nécessaire.

BLANC: dans cette zone-ci, les résultats représentent une condition physique «saine» ou souhaitable. Il faut proposer la zone blanche aux participants comme objectif minimum pour chacun des tests.

MODE D'EMPLOI

L'axe vertical de chaque grille correspond à la mesure effectuée, soit le nombre de répétitions, le temps ou la somme des plis. L'axe horizontal correspond au sexe et à l'âge.

Pour un participant et un test donnés, situer d'abord sur l'axe vertical la valeur de la mesure effectuée.

Situer ensuite l'âge et le sexe du participant sur l'axe horizontal.

Le point se trouvant à la hauteur déterminée par l'axe vertical et dans la colonne déterminée par l'axe horizontal correspond au niveau de condition physique du participant.

Évaluer ce niveau en fonction de la zone (rouge ou blanche) où il se trouve.

Répéter pour chacun des tests requis.

BIBLIOGRAPHIE

American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance, *Health-Related Physical Fitness: Technical Manual,* Reston (Virginie), 1984.

American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance, *Physical Best,* Reston (Virginie), 1986.

American Health and Fitness Foundations, *Fit Youth Today Program Manual,* Austin (Texas), 1987.

Baumgartner, T.A., et M.A. Horvat, «Problems in Measuring the Physical and Motor Performance of the Handicapped», *Journal of Physical Education, Recreation and Dance,* 59 (1), 1988, pp. 48-52.

Berk, R.A., «Determination of Optional Cutting Scores in Criterion-Referenced Measurement», *Journal of Experimental Education,* 1980.

Association canadienne pour la santé, l'éducation physique et le loisir, *Test d'efficience physique II,* Ottawa (Ontario), 1980.

Cooper, K.H. et al, «Physical Fitness Levels vs Selected Coronary Risk Factors: a Cross-Sectional Study», *JAMA,* 236, 1976, pp. 166-169.

Dotson, Chuck, «Health Fitness Standards», *Journal of Physical Education, Recreation and Dance,* 59 (7), 1988, pp. 26-31.

Falls, H.B., A.H. Ismail et D.F. Macleod, «Estimation of Maximal Oxygen Uptake from the AAHPERD Test Items», *Research Quarterly,* 37, 1966, pp. 192-201.

Condition physique Canada, *Jeunesse en forme Canada,* Ottawa (Ontario), 1985.

Condition physique Canada, *Physitest normalisé canadien,* Ottawa (Ontario), 1986.

Fox, K. et S.J.H. Biddle, «The Use of Fitness Tests, Educational and Psychological Considerations», *JOPERD,* 40 (50), 1987.

Going, Scott, «Physical Best. Body Composition in the Assessment of Youth Fitness», *Journal of Physical Education, Recreation and Dance,* 59 (7), 1988, pp. 32-36.

Jackson, A.W. et A.A. Baker, «The Relationship of the Sit and Reach Test to Criterion Measures of Hamstring and Back Flexibility in Young Females», *Research Quaterly for Exercise and Sport*, 57 (3), 1986, pp. 183-186.

King, H.A. et K.S. Aufsesser, «Criterion Referenced Testing - An Ongoing Process», *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 59 (1), 1988, pp. 58-63.

Liemohn, Wendell, «Flexibility and Muscle Strength», *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 59 (7), 1988, pp. 37-40.

Lohman, T.G., «The Use of Skinfold to Estimate body Fatness on Children and Youth», *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 58 (9), 1987, pp. 98-102.

Éducation Manitoba, *Guide du test manitobain de condition physique*, Winnipeg (Manitoba), 1977.

Morrow, James R., T. Fridye et S.D. Nonaghen, «Generalizability of the AAHPERD Health Related Skinfold Test», *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 57 (3), 1986, pp. 187-195.

Pollock, M.L., «How Much Exercise is Enough?» *Physician and Sports medicine*, 6, 1978, pp. 50-64.

Ross, J.G. et G.G. Gilbert, «The National Children and Youth Fitness Study: A Summary of Findings», *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 56 (1), 1985, pp. 44-90.

Ross, J.G. et G.G. Gilbert, «The National Children and Youth Fitness Study II: A Summary of Findings», *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 58 (9), 1987, pp. 50-102.

Safrit, M.J., *Evaluation in Physical Education*, 2e éd., Englewood Cliffs (N.J.), Prentice-Hall, 1981.

Siegel, Judy, «Children's Target Heart Rate Change», *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 59 (4), 1988, pp. 78-79.

Winnick, J.P., «Classifying Individuals with Handicapping Conditions for Testing», *Journal of Physical Education, Reacreation and Dance*, 59 (1), 1988, pp. 34-37.